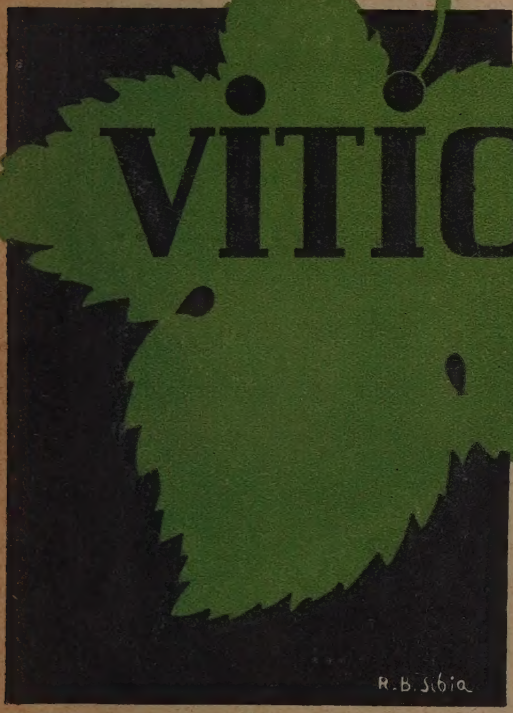
IMPERIAL MYCOLOGICAL
30 MAY 1939
INSTITUTE

# REVUE DE VITICULTURE




FONDÉE PAR
PIERRE VIALA
MEMBRE DE L'INSTITUT
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

46e ANNÉE

PARIS - TOUS LES JEUDIS
1939

— 25 MAI — N° 2343 —

# DAUBRON

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

57, Avenue de la République, PARIS. - R. C. Seine 74.456

## TOUTES INSTALLATIONS DE CAVES...

*FRIGORIFICATION DES VINS*

**CONCENTRATION des VINS par le FROID**

(BREVETÉ S. G. D. G.)

POMPES DAUBRON...

...FILTRES DAUBRON

DE 5 A 1.000 HECTOS PAR JOUR

**FILTRES-AUTO-SECHEURS**

MODÈLE 1938 — BREVETÉ S.G.D.G.

## 600 RÉFÉRENCES

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

# DAUBRON

46e Année. - Tome XC — N° 2.343 — Paris, 25 Mai 193

# REVUE DE VITICULTURE

## JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

DIRECTEUR-RÉDACTEUR EN CHEF
**Professeur PAUL MARSAIS**
de l'Institut National Agronomique
et de l'École nationale d'agriculture de Grignon

DIRECTEUR-ADMINISTRATEUR :
**Docteur FRANK VIALA**
Propriétaire-Viticulteur

DIRECTEURS RÉGIONAUX :

**Viticulture : JEAN BRANAS**
Professeur de Viticulture à l'École nationale d'agriculture de Montpellier
Directeur de la Station de recherches viticoles et d'avertissements agricoles

**Œnologie : MICHEL FLANZY**
Directeur de la Station régionale de recherches viticoles et œnologiques de Narbonne

**Principaux collaborateurs :**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Champagne | Étienne HENRIOT-MARGUET<br>Émile MOREAU | Ile-de-France | René SALOMON |
| Bourgogne | René ENGEL<br>Jacques PRIEUR | Alsace | E. DE TURCKHEIM<br>E. HÜGEL |
| Bordelais | Georges BORD<br>Amédée DUFOUX<br>Robert VILLEPIGUE | Drôme | Dr BONNET |
| Touraine | Charles VAVASSEUR | Loire | J. TACHON |
| Anjou | ROSIN<br>L. MOREAU et E. VINET | Algérie | H. ROSEAU, F. SALIBA |
| Nantais | DE CAMIRAN | Œnologie | E. BARBET<br>E. ROUSSEAUX<br>J. RIBÉREAU-GAYON<br>MOREAU et VINET<br>BOUTARIC<br>L. MATHIEU |
| Armagnac | LARNAUDE | Législation | Alfred HOT |
| Charentes | J.-L. VIDAL<br>René LAFON | Économie viticole | DE VIGUERIE<br>Marthe TARDY<br>Mme Ch. DROUARD |
| Côtes-du-Rhône | Baron LE ROY | | |

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Docteur Pierre-Jean VIALA**
Propriétaire-Viticulteur

*La Revue de Viticulture paraît à Paris chaque jeudi*

ABONNEMENTS : Un an : **60** frs — Union postale : **100** frs — Le numéro : **3** frs

*BUREAUX ET SECRÉTARIAT : 35, Boulevard Saint-Michel, PARIS (5e)*

*Registre du Commerce* : **Seine 240.213**

*Téléphone* : **Odéon 10-32**

*Reproduction interdite*

*Compte Chèques postaux* : **Paris 609-05**

SOCIÉTÉ DU FILTRE

# GASQUET

BORDEAUX
110 Rue Notre Dame

PARIS
41 Rue de Bercy (12e)

ALGER-ORAN

**FILTRE GASQUET**
reconnu par tous comme le meilleur
**FILTRE ÉMAIL**
le seul progrès vraîment marquant de ces dernières années Propreté absolue Inattaquable par le VIN

**RÉFRIGÉRATION DES MOUTS & DES VINS**
par appareils brevetés à ultra récupération donnant la plus grande économie
**CONCENTRATION**
DES MOUTS ‖ DES VINS
PAR LE FROID

RÉFÉRENCES
POUR TOUS DÉBITS & TOUTES RÉGIONS
INGÉNIEURS SPÉCIALISTES ENVOYÉS SUR DEMANDE SANS ENGAGEMENT POUR LE CLIENT

R.C. 43-92 8?

*Depuis 1743*
MOËT & CHANDON
*règne sur le champagne*

BRUT IMPÉRIAL 1928
WHITE STAR
CRÉMANT SEC
CARTE BLEUE — CARTE BLANCHE
QUART MOËT

*votre fournisseur en tient depuis toujours*

CHAMPAGNE
MOËT & CHANDON
DEUX SIÈCLES DE PERFECTION

Maison fondée en 1743.

EPERNAY

# Société de Produits Chimiques Industriels & Viticoles

au capital de 2.950.000 francs

**Siège Social : 47, Boulevard Saint-Michel, PARIS (V°)**
**USINE A BAUCAIRE (Gard)**

R. C. Paris, n° 45.079

*TOUS PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES VÉGÉTAUX*

**ADHESOL** pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes.

**ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT BALLARD.**
Le plus actif des composés arsenicaux.

**ARSENIATE DE PLOMB (diplombique) PUR 98/99 % de pureté,**
de suspension parfaite.

**ARSENIATE DE PLOMB POUDRE OU PATE 50/52 %.**

**ROTERIS** en poudre, à divers titres de ROTENONE 1 %, 0,50%, 0,25 %, provenant du DERRIS ELLIPTICA.

*Notice et renseignements sur demande.*

**Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER**

## APÉRITIF A LA GENTIANE

**POURQUOI** donner la préférence à la SUZE parmi tous les apéritifs qui vous sollicitent ?

**PARCE QUE** "LA SUZE" est un apéritif à base de racine de gentiane fraîche.

**PARCE QUE** la racine de gentiane est recommandée pour stimuler l'appétit et ranimer les forces.

**PARCE QUE** pour bien se porter et vivre longtemps il est indispensable d'en prendre un verre avant chaque repas.

**"LA SUZE"** se boit pure ou étendue d'eau. Pour en diminuer l'amertume vous pouvez y ajouter du cassis ou du sirop de citron.

**L'AMIE DE L'ESTOMAC**

# SUZE

N° 941

*Viticulteurs, Agriculteurs*

*pour lutter* **contre Cochylis, Eudémis, Carpocapse, Doryphore, etc.**
employez les ***meilleurs produits***

PLOMBARSINE - DIPLOMBINE
CALARSINE
RUBITOX

poudre à roténone STABILISÉE, 0,65 % de roténone du Timbo (Longchocarpus nicou)

contre les maladies cryptogamiques

**PERMANGANATE DE POTASSE AGRICOLE**

avec son mouillant adhésif spécial l'**ADHÉRONE** « Rhône-Poulenc »

**Société des Usines Chimiques *RHONE-POULENC***

Société anonyme au capital de 200.000.000 de francs

**21, rue Jean-Goujon. — PARIS (8e)**

R. C. Seine : 104.380

**VIRICUIVRE**

32 A ou 32 V

Garanti 32 °/o de Cuivre Métal

sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL

*10, Quai de Serin, LYON*

# ETABLISSEMENTS GRANJON

Usines de Foresta St MARCEL MARSEILLE

R.C.M. 23.944

MARQUE DÉPOSÉE

**SOUFRES GRANJON**
SOUFRE JAUNE VENTILÉ
SOUFRE JAUNE VITICOLE
SOUFRE JAUNE VENTILÉ CUPRIQUE
SOUFRES NOIRS et NOIRS CUPRIQUES
SOUFRES MIXTES et INSECTICIDES

**BOUILLIES CUPRIQUES GRANJON**
*12,50 et 15 pour cent de cuivre métal*

**STÉATITES CUPRIQUES**

**SULFOCALCIUM GRANJON**
*Bouillie sulfocalcique stable*

**INSECTICIDES et PYRALICIDES**

**ENGRAIS GRANJON**

---

BEAU GRAIN
GRENIER PLEIN

# BON PAIN

AVEC LES ENGRAIS

# SAINT-GOBAIN

*L'ALIMENT de la TERRE de FRANCE*

Compagnie de SAINT-GOBAIN
1, Place des Saussaies — Paris-8e

EXPOSITION COLONIALE PARIS 1931 : GRAND PRIX

*Viticulteurs !... pour faire des*

**VINS SUPÉRIEURS**

*traitez vos* ***vendanges*** *ou vos* ***moûts*** *blancs et rosés*

avec le **Bio-Sulfite Jacquemin**

(20 % anhydride sulfureux et 20 % phosph. bi-ammonique en vol.)

*et les*

**Radio-Levures de GRANDS CRUS**

**de l'Institut La Claire**

ensemble

*C'est la MÉTHODE DE VINIFICATION*

*simple et parfaite... inégalée*

Demandez renseignements gratuits et brochures guides à

**L'INSTITUT JACQUEMIN**

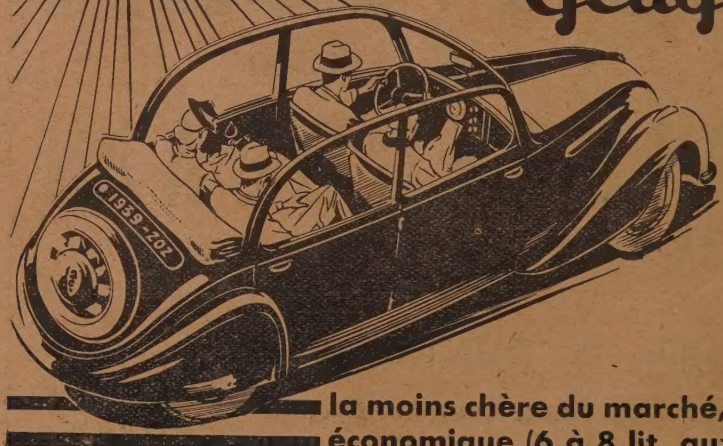
A MALZÉVILLE - NANCY

**VOILA LA SOLUTION**

**... la Découvrable**

**4 portes, 4 places**

**202 Peugeot**




**la moins chère du marché, la plus économique (6 à 8 lit. aux 100).**

# L'HÉLIOSOL

**Cent pour cent d'Alcools Terpéniques sulfonés**

*LE MOUILLANT qui s'impose*

**FABRICANT : Les Dérivés Résiniques et Terpéniques,**
**40, Rue des Carmes, Dax.**

**AGENTS**

**Algérie** { **Bougie, Alger, Oran** = **Union Cale Agricole** – **Constantine, Bône, Philippeville** = **Dubois, Engrais, Bône**

**Tunisie, Nord Africain Commercial, 17, Rue d'Angleterre, Tunis**

**France** { **Champagne : Syndicat Agricole et Viticole d'Épernay, 4, Rue Placet, Épernay.**
**Bourgogne : Legrand-Bouillet, 1, Petite Place Carnot, Beaune.**
**Midi : M. Calzergues, Rue Coste-Reboult, à Carcassonne.**

## *Agriculteurs*

pensez dès maintenant **AU VOYAGE**
que vous ferez quand vos travaux
d'automne et d'hiver vous laisseront
quelques loisirs. Vous pourrez alors
avec votre famille profiter du billet de

## LOISIRS AGRICOLES

Délivré du 1er Octobre au 31 Mars

**40 %** de réduction **validité 31 jours**

*Ce billet est délivré sur présentation d'un carnet spécial d'identité*

**Renseignez-vous dans les Gares**

## S. N. C. F.

**Travailler le sol est bien,**
**Employer les engrais potassiques**
**est indispensable**

# Les RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES

SIÈGE SOCIAL : 1, place de la Bourse, à MARSEILLE
(R. C. 14.644)

**12 USINES à : Marseille, Frontignan, Narbonne. Sète, Bordeaux, Alger, Beni-Mered, Arzew**

## TOUS LES SOUFRES POUR LA VITICULTURE

garantis conformes aux exigences
de la loi sur la Répression des Fraudes

**Marques :**

**A. BOUDE et FILS, L. VEZIAN, " R. I. S. "**

*Catalogues, Prospectus, Notices, Echantillons gratis sur demande*

## *SOCIÉTÉ ANONYME*

**des SALPÊTRES & PRODUITS CHIMIQUES de BORDEAUX**

Au Capital de 5.000.000 de francs

***Siège Social* : 108, rue Mazarin, BORDEAUX**

***FABRICANTS DE :***

SULFATE DE CUIVRE " SAPHIR "

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE
marque " JULLIAN FRÈRES "

Tous PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES
& INSECTICIDES

# VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

**Tables des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue**

**Prix 10 fr., et pour les abonnés : 5 fr.**

Un produit ⁂ CUPRA ⁂

BOUILLIE CUPRIQUE INSTANTANÉE
garantie 16 ou 32 % de cuivre métal

Sous forme d'

OXYCHLORURE
tétracuivrique

Emploi facile par simple dilution dans l'eau
Suspension parfaite
Efficacité infaillible

SULFATE DE CUIVRE 99-100 %
POUDRES CUPRIQUES
ARSENIATES DE PLOMB
NICOTINES

# LA GAULOISE

Société Générale de l'Industrie Cuprique

ADMINISTRATION :
32, Rue Thomassin
LYON

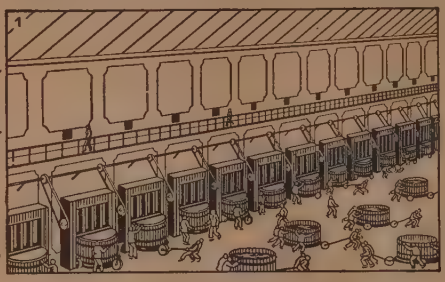
USINES :
LE PONTET (Vaucluse)
SAINT-FONS (Rhône)

Tél. : Franklin 64-64

# UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...

1



...mais ...ses frais d'exploitation étaient élevés.

...son matériel insuffisant...

...le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable...

...un vendeur survint...

2

...un essai fut décidé...

3

...Les Œnologues examinèrent...

analysèrent...

dégustèrent...

conclurent...

Une grande décision

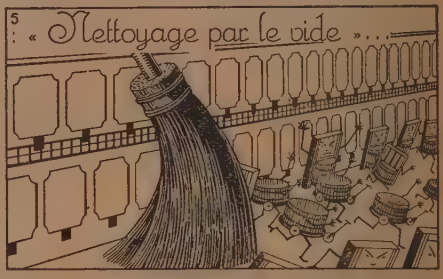
4

fut

prise :...

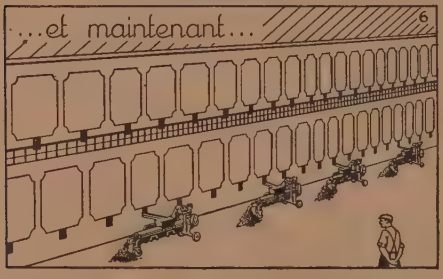
5

« Nettoyage par le vide »...



...et maintenant...

6



7

...Vins parfaits...

Production augmentée

Frais d'Exploitation diminués

Agrandissements inutiles

Grosses économies

grâce au

## Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

# MABILLE

«LE PRESSOIR DE L'AVENIR»

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. Tours 195

153

46e Année. - Tome XC N° 2.343 Paris, 25 Mai 1939

# REVUE DE VITICULTURE

SOMMAIRE

Sûreyya Inel . . . . . Le vignoble et les vins turcs (*avec figure*) . . . . . 427

Michel Flanzy et L. Thérond. . . Le manganèse dans les vins de vitis vinifera et les vins d'hybrides . . . . . 433

Actualités

R. C. . . . . Chronique viticole méridionale. . . . . 447

M. Flanzy . . . . . Chronique d'œnologie méridionale: Eaux-de-vie et consommation . . . . . 440

J. T. . . . . Etat viticole et vinicole du Roannais . . . . 443

Marine Nationale. — Avis d'adjudication. . . . . 444

Revue Commerciale :

Cours des vins. . . . . 445

Cours des principaux produits. . . . . 446

## LE VIGNOBLE ET LES VINS TURCS

**La Turquie agricole.** — La Turquie est un pays vaste et surtout agricole... Pendant des années la production y fut désorganisée. Par exemple, au lieu d'étendre la culture du blé et d'utiliser la farine provenant du pays, il fallut importer du blé et de la farine de Roumanie.

A la suite des travaux rationnels d'organisation du régime républicain, les parcelles de terre labourées sont passées, depuis 1928, de 135.200 hectares à 442.842 hectares, le vignoble mis à part.

L'agriculture principale du pays produit le blé, l'orge, le maïs, le riz, le coton, le tabac, l'opium, l'olive et la récolte de nombreux arbres fruitiers.

A côté de ces produits de l'agriculture, la vigne tient une place importante.

**Le Vignoble turc.** — La Turquie ancienne, qui s'étend sur une partie de la péninsule balkanique et sur l'Asie mineure depuis des dates très reculées, d'avant Jésus-Christ, possédait des vignes, et malgré les invasions, les guerres et les dégâts phylloxériques, son vignoble fut toujours renommé à cause de ses raisins de table délicieux et ses vins remarquables.

Les vignes de la Turquie atteignent aujourd'hui une surface de 345.982 hectares. La production de raisin de ces vignes, d'après les statistiques de 1935 est de 1.057.272 tonnes, dont 431.099 tonnes servent à faire des raisins secs ; 58.528 tonnes pour la vinification et la fabrication du Pekmez (le Pekmez est un moût concentré cuit) ; 567.652 tonnes comme raisins de table. Les régions

qui produisent des raisins secs sont : la région de l'Egée, Aïntap, Mardin et Nevshehir (voir la carte ci-contre).

*Raisins secs.* — D'après les statistiques, les raisins destinés à sécher représentent 41 p. 100 de la production.

Une grande partie du raisin sec est destinée à l'exportation et à la table ; une petite partie, à peu près 7.000 tonnes, est destinée à la distillation, comme matière première du Raki...

Comment sèche-t-on les raisins ?

Au milieu de la vigne, avec de l'argile et un peu de paille hachée, on prépare un emplacement en plein air que l'on couvre avec du papier spécial (les pluies sont rares à cette époque). Puis on prépare une solution dans l'eau de carbonate de potasse à environ 10 p. 100. On plonge les raisins dans cette solution et on les étend sur l'endroit préparé. De temps en temps, on arrose légèrement les grappes avec la même solution et on a soin de les retourner de temps à autre pour que toutes les parties soient également exposées au soleil.. Après cinq à huit jours les raisins sont prêts à mettre dans des sacs.

Après, ces raisins sont classés d'après leur couleur et leur grandeur et on les vend en Bourse.

*Raisins frais.* — On les emploie comme raisin de table, pour la fabrication du Pekmez et pour la vinification.

Les raisins ainsi consommés représentent 59 p. 100 de la production totale viticole.

Les variétés principales de raisins de table sont : Tchaouch, Yapindjak, Razaki, Sultanine, Beylerdje, etc... ; on pourrait citer une centaine de noms de cépages moins répandus que les précédents.

Ici, il nous faut parler des caractères généraux du fameux raisin de table, *Tchaouch* ou *Chaouch*, que M. Viala cite dans son *Ampélographie* en disant : « Tchaouch est un des plus beaux et des meilleurs raisins de table, hautement apprécié partout où il est présenté. »

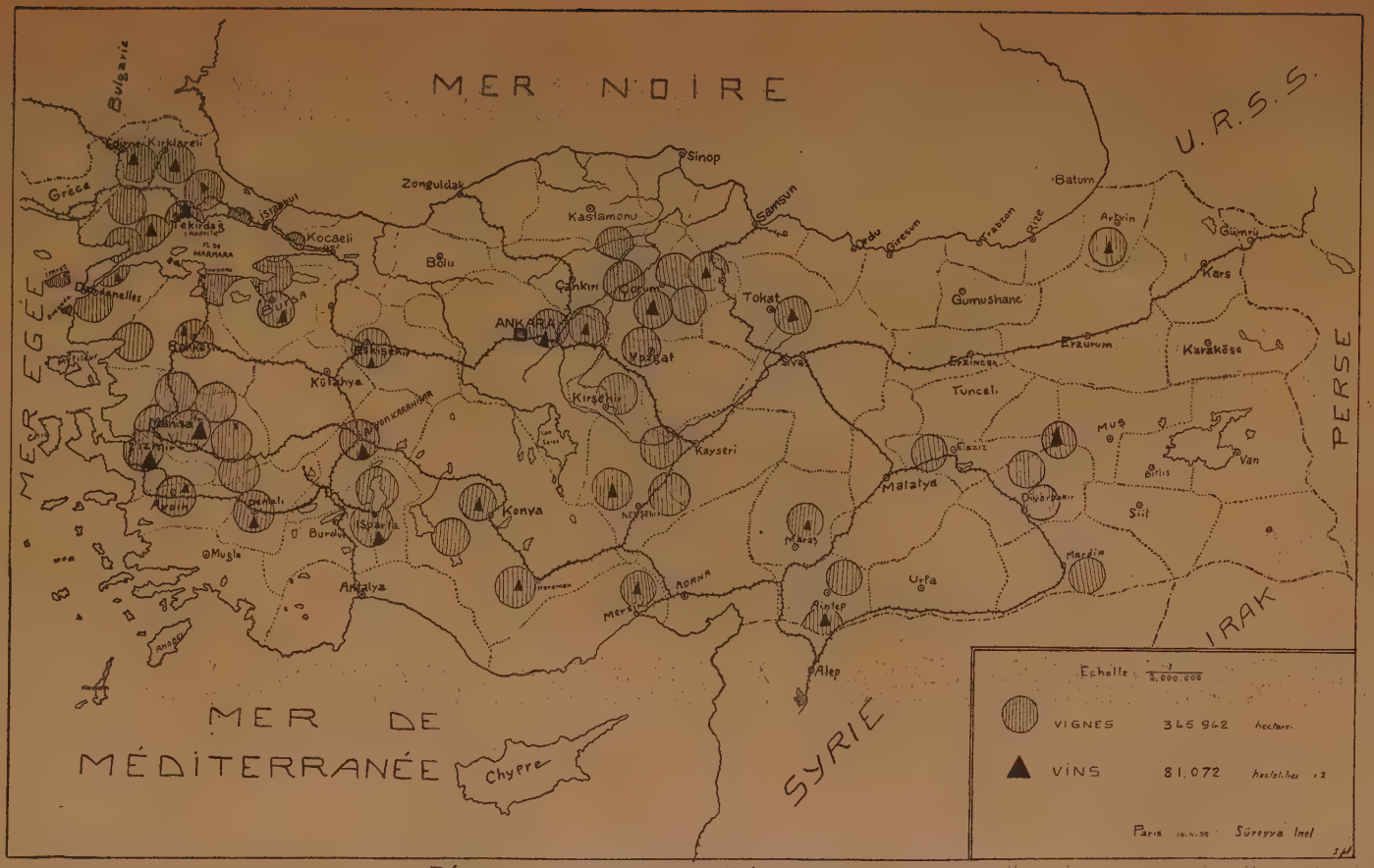
Sur son nom il y a beaucoup de légendes. Une de ces légendes dit que, comme on l'a trouvé pour la première fois dans le jardin d'un sergent (Tchaouch), on lui a donné le nom de Tchaouch...

Avant la grande invasion phylloxérique les coteaux d'Istanboul étaient garnis de vignes et surtout du cépage Tchaouch... Aujourd'hui, les vignes qui donnent le meilleur Tchaouch se trouvent à une distance de 70 kilomètres de l'ancienne capitale, à Tavchandjil...

Pour assurer la fécondation, il faut planter ce cépage en le mélangeant avec d'autres, par exemple avec un peu de Yapindjak...

Il a une souche très vigoureuse, le tronc gros. Rameaux longs, grosses ramifications peu nombreuses, les jeunes feuilles rondes mais à lobe inférieur terminé en pointe..., les feuilles très grandes, quinquelobées, légèrement plus longues que larges.

Grappes grandes, côniques, grains gros et souvent très gros (variant à peu près de 22-27 à 24-30 millimètres aux deux diamètres), ovoïdes et obovoïdes, donc de formes irrégulières ; couleur blanc verdâtre ou rosé, d'après la variété (parce




RÉGIONS VITICOLES DE LA RÉPUBLIQUE TURQUE

qu'il y a quatre sortes de Tchaouch : 1er blanc à grain rond ; 2e blanc à grain ovale ; 3e rose à grain ovale ; 4e Tchaouch musqué à grain rond blanc et plus petit).

Chair très abondante et ferme ; jus sucré, incolore, avec une saveur très agréable (maturation : 2e époque).

*Razaki.* — Il en existe plusieurs variétés parmi ces qualités le Razaki jaune (Sari Razaki) est la plus estimée. Le grain est doré, ovoïde, très gros, la grappe grande. Feuilles de grandeur moyenne, vert clair, denture double profonde... Le Razaki jaune mûrit vers la fin de septembre... Il supporte la taille courte. Une autre variété a le grain un peu plus petit, plus arrondi, de couleur un peu plus claire, mais elle est moins estimée que le Razaki jaune. Une autre variété a le grain rose, la grappe plus serrée, le grain plus allongé...

On cultive les Razaki aux expositions les plus chaudes, en coteaux, tandis que les plaines sont réservées pour la culture du Sultanine...

Une grande partie de la production de ce cépage est destinée à faire le raisin sec (maturation : 3e époque).

*Sultanine* — (Sultaniije-Cekirdeksiz). C'est un raisin sans pépin... Originaire de l'Anatolie il a été importé de Smyrne, en Grèce, où il réussit parfaitement.

Son nom vient de ce que les paysans jugent ce raisin digne de la table des Sultans... D'après M. V. Pulliat ce nom viendrait de la ville où on le cultive, *Sultanieh*, ville située en Perse...

Ce raisin sans pépin a deux variétés, une à grain rond, l'autre à grain allongé... Raisin peu acide, riche en sucres, il mûrit vers la fin du mois du juillet et sa récolte dure jusqu'au mois de novembre.

Souche très vigoureuse, à tronc très fort, à rameaux très longs, sensiblement droits, gros, ramifications fortes et nombreuses. Feuilles de grandes dimensions, entières plus ou moins nettement trilobées. Grappe assez longue, cylindro-cônique, assez dense, et régulière. Grains sous-moyens, elliptiques ; peau moyennement épaisse, d'un beau jaune doré à la maturité. Saveur sucrée et agréable. Sa récolte est abondante ; une souche peut donner 140-150 kilogrammes de raisins (maturation : 1re époque).

Ces deux sortes de cépages, Razaki et Sultanine, se trouvent surtout dans la région de l'Egée.

*Yapindjak.* — C'est le raisin de table le plus apprécié, après le Tchaouch, à Istanbul. C'est un raisin qui se trouve dans les régions de la Marmara et aux environs de Istanbul...

Grappe cylindro-cônique, pas très grande, les grains sont ronds, d'une grosseur moyenne ; il y en a deux sortes : le Yapindjak doré, qui a une couleur jaune doré et généralement les grains non serrés, l'autre d'une couleur jaune verdâtre, les grains sont généralement serrés. Chair abondante et ferme, peau mince, jus sucré, incolore, avec une saveur agréable (maturation : 2e époque).

*Beylerdje.* — Il ressemble au Yapindjak ; on peut dire que c'est un Yapindjak dégénéré. Il se trouve dans la région de Smyrne et du Tokat.

Grappe tout-à-fait comme celle du Yapindjak, seulement les grains, malgré

la forte chaleur de la région, sont moins colorés que ceux du Yapindjak, plutôt verdâtres ; jus moins sucré, nettement plus acide (maturation : 3e époque).

*Raisins pour la cuve.* — Les raisins destinés à la vinification sont très variés... Chaque région a ses cépages particuliers.

Jadis, lorsque la religion ne permettait pas de boire du vin, les musulmans n'en faisaient pas la fermentation. La boisson alcoolique du pays, c'était le *Raki*.

Avec le régime républicain laïque, on a voulu orienter la production vers l'obtention de boissons hygiéniques nationales, vers le vin et la bière et, par suite, supprimer le Raki...

Antérieurement, la Thrace et la région de Smyrne qui possédaient les meilleurs crus de la Turquie avaient été envahies par les troupes étrangères pendant la guerre mondiale et la guerre de l'indépendance. Les vignobles furent complètement détruits.

La plupart des viticulteurs furent obligés de partir avec les troupes d'occupation ou soumis à l'échange des populations ; il ne restait donc dans le pays plus personne pour s'occuper de l'industrie vinicole. Alors la production baissa, d'un seul coup, jusqu'à 20 mille hectolitres. Comme je viens de le dire, jusqu'à ce jour, le peuple turc ne s'était jamais occupé d'industrie vinicole ; l'esprit fanatique qui régna des siècles durant dans le pays l'en ayant empêché. La difficulté de la situation était donc évidente.

On fonda alors un Monopole d'Etat pour encourager l'industrie vinicole et on prit quelques mesures d'encouragement. Les services du Monopole commencèrent à payer des primes pour l'exportation du vin et donnèrent des instruments, des machines vinicoles, comme gratifications, à ceux qui s'engageaient à une production fixe dont la valeur s'éleva pour les premières années à 435 mille francs.

D'autre part, le Monopole, voulant rendre aux vins leur ancienne réputation, a fait venir de France, en 1929, un spécialiste, avec le concours duquel elle a installé à Istanbul un laboratoire d'œnologie richement outillé où, avec de jeunes agronomes, des chimistes, ce spécialiste commença l'étude des raisins du pays ; on travailla à fixer les conditions auxquelles la fabrication doit être soumise dans l'intérêt de l'hygiène du citoyen...

Le contrôle que ce laboratoire exerce et les analyses qu'il effectue, dans les limites des principes déterminés par le Ministère de l'Hygiène, sur les vins mis en vente, constituent à eux seuls des services très précieux...

L'administration tient ce laboratoire ouvert à tous les fabricants de vins, fournit tous les renseignements aux producteurs qui s'y adressent pour acquérir les connaissances techniques et les autorise même à travailler dans le laboratoire.

C'est aussi d'après ces travaux de laboratoire qu'on a choisi plusieurs cépages : les cépages qui se trouvaient en Thrace... *Yapindjak* pour le vin blanc, *Papaskarasi* et *Karalahana* pour le vin rouge (il s'agit du Yapindjak dont j'ai parlé à propos des raisins de table).

*Papaskarasi* est un raisin à grain rond, de grandeur moyenne, à petits pépins, à grappe serrée, cônique, à peau noire mais à jus incolore. On peut en faire du vin blanc, du rosé, ou du vin rouge ; il donne un vin de table de la meilleure qualité (maturation : 3e époque).

*Karalahana.* — Grappe grande, cônique, grains serrés, ronds, gros et juteux, raisin à peau noire et jus incolore. La pellicule contient de la matière colorante en grande abondance. Il donne un vin très coloré, considéré comme un bon vin de coupage (maturation : 2e époque).

A la suite de ces études, on a construit une cave modèle (avec une vigne de collection) à Rodosto (Tékirdag) sur les plans d'un architecte français, avec des installations modernes. Cette cave est devenue une véritable école pour les fabricants de vin.

Les cépages qui se trouvaient dans la région de l'Egée sont : *Sultanine, Misket, Dimrit, Irikara* et *Beylerdje...*

*Sultanine.* — Dont j'ai déjà parlé à propos des raisins de table, quand on le ramasse avant la maturité complète, donne un bon vin de table fruité, ce raisin permet surtout de faire un vin moelleux...

*Misket* (Muscat). — Grappe cylindro-cônique, grandeur moyenne, grains serrés, éclatant facilement, après la récolte, si on ne le consomme pas tout de suite les grains noircissent et si on ne récolte pas juste au bon moment, ils pourrissent sur la souche.

C'est un raisin juteux, ayant un parfum agréable très accentué ; on fait avec lui un genre de mistelle, que l'on consomme comme vin de liqueur (maturation : 2e époque).

*Dimrit.* — A grains ovoïdes, de grandeur moyenne, grappe non serrée, petite, cylindrique, à raisins noirs et jus incolore, il donne un vin rouge ordinaire (maturation : 2e époque).

*Irikara.* — Grappe grande, cylindro-cônique, grains ronds, gros, non serrés ; raisin noir à jus incolore.

Il donne un vin rouge ordinaire (maturation : 2e époque).

*Beylerdje.* — J'en ai déjà parlé à propos des raisins de table..., il donne un bon vin de table (maturation : 3e époque).

L'Administration des Monopoles se propose de créer également dans cette région une cave avec installation frigorifique, capable de produire 50.000 hectolitres.

Parmi d'autres régions on peut citer : la région des Dardanelles, région du Aïntep, région d'Angora, etc...

La région des Dardanelles attire l'attention par le cépage de *Karasakiz* qui donne après distillation une eau-de-vie qui se rapproche de l'Armagnac.

C'est un raisin noir à grappes grandes, cylindriques, grain gros et non serré, jus incolore, on peut en faire un vin rosé et un vin rouge.

**Les vins de la Turquie.** — Les vins qui existent aujourd'hui en Turquie sont des vins de table et des vins de liqueur...

*Vins de table.* — Ils se divisent en trois groupes : vin blanc sec, vin demi-sec et vin rouge...

Ce sont des vins fermentés avec des levures sélectionnées ; pour les blancs : levures de Verzenay ; pour les rouges : Romanée-Conti et Beaujolais.

*Vins de liqueur.* — Il en existe deux qualités : l'une fabriquée d'après les méthodes du vin de liqueur fermenté jusqu'à tel degré alcoolique voulu et fermentation arrêtée par addition d'alcool ; l'autre sous forme de mistelle... Ceci veut dire qu'on prend le jus de raisin et, pour ne pas laisser fermenter, on ajoute l'alcool avant le départ de la fermentation.

Pour ces deux types on emploie le raisin de muscat. Comme je l'ai déjà dit, en parlant de ce cépage, on en fait les mistelles. La mistelle que l'on vend sous forme de vin de liqueur est plus recherchée parce qu'elle contient tous les bouquets de son origine, tandis que l'autre en fermentant perd un peu son bouquet agréable...

***

En somme, la viticulture et la vinification en Turquie, rénovées avec le changement de régime, sont en complète transformation et s'orientent méthodiquement vers les buts que nous avons indiqués dans l'exposé qui précède.

Les chiffres suivants prouveront, mieux que de longs discours, les progrès réalisés depuis onze ans...

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| En | 1928 | Production | de | vin | 26.820 Hl. |
| — | 1929 | — | — | | 31.721 — |
| — | 1930 | — | — | | 22.204 — |
| — | 1931 | — | — | | 38.323 — |
| — | 1932 | — | — | | 53.445 — |
| — | 1933 | — | — | | 51.447 — |
| — | 1934 | — | — | | 44.825 — |
| — | 1935 | — | — | | 86.924 — |
| — | 1936 | — | — | | 53.445 — |
| — | 1937 | — | — | | 55.870 — |
| — | 1938 | — | — | | 81.072 — |

Süreyya Inel.
*Chef technique de la cave de Smyrne.*

## LE MANGANÈSE DANS LES VINS DE VITIS VINIFERA ET LES VINS D'HYBRIDES

### Introduction

La présence du manganèse dans les végétaux et le rôle physiologique qu'il paraît devoir y remplir ont fait l'objet de très nombreux travaux ; mais il est remarquable de constater que l'étude de cet oligoélément n'a été que trop rarement appliquée à la vigne et au vin.

*Pour la vigne :* Leclerc (A.) signalait le premier en 1872 la présence constante du manganèse dans le cep de vigne (tiges et racines) et le marc de raisin (13).

Ensuite Pichard (P.) constatait en 1898 que les graines des plantes phané-

rogames — dont le raisin — étaient parmi les plus riches du règne végétal en cet élément (16). Il est regrettable que l'auteur ne précise pas s'il s'agit du grain de raisin ou du pépin.

En 1905 Gossl en Allemagne (8) confirme les recherches de A. Leclerc. A leur tour Jadin (A.) et Astruc (A.) établissent en 1912-1913 la présence du manganèse dans les organes de la vigne (9) ; de même Bertrand (G.) et Mme Rosenblatt en 1921 (2) et Dubuisson (M.) en 1929 (5).

*Pour le vin :* Maumené (E.) constatait en 1884 la présence du manganèse dans les vins (14). Mais l'imprécision de la technique employée (1), la variabilité des chiffres trouvés font croire à cet auteur à une présence et à un rôle accidentels du manganèse. Signalons ensuite les travaux de Paturel (G.) en 1907 sur la teneur des vins en manganèse (15).

Dès lors, la présence de cet élément n'est plus discutée et son rôle physiologique est admis.

A la même époque Kayser (E.) et Marchand (H.) se préoccupent de l'influence du sulfate de manganèse sur l'allure et les produits de la fermentation alcoolique (11). Mais ces recherches sont exécutées avec l'eau de touraillons plus ou moins sucrée. Ce n'est qu'en 1913 que Kayser (E.) et Demolon (A.) apportent au rôle du manganèse une contribution œnologique (10).

Ces études sont reprises par Lara (J.-B.) en 1915-1916 (12).

En pathologie œnologique Bertrand (G.) et Sazerac (R.) constatent en 1913, l'action favorable du manganèse sur la fermentation acétique (3). Signalons encore les observations d'ailleurs hypothétiques de Fonzes-Diacon et J. Ventre sur les casses dites ferrico-manganiques. Enfin la récente note de l'un de nous sur le manganèse et les maladies aérobies du vin paraît terminer la liste des travaux consacrés au manganèse (6).

**Objet et but de cette étude.** — On peut constater que cet oligoélément n'a pas donné lieu en œnologie à de profondes recherches, soit qu'il s'agisse de l'élaboration du raisin, soit encore de la fermentation alcoolique, soit enfin de la composition des vins, de leur vieillissement et de leurs maladies.

Notre étude est limitée à la détermination de la teneur en manganèse des vins d'origines les plus diverses : vins de *Vitis Vinifera*, vins *d'Hybrides anciens et nouveaux*. Nous aurons ainsi une documentation comparative qui peut être de quelque utilité. Pour les vins de *Vitis Vinifera* on a d'ailleurs constaté combien la documentation est rare et les résultats contradictoires. Au point qu'un doute subsiste sur les doses physiologiques du manganèse dans les vins. Il nous a paru nécessaire de les établir. Pour les vins d'hybrides une telle documentation est inexistante. Il est déjà intéressant de l'établir. Mais l'intérêt de cette documentation s'accroît singulièrement en faisant intervenir ici les conséquences de la législation viticole française : celle-ci interdit la plantation des vieux plants hybrides Noah, Othello, Clinton, Isabelle, Herbemont, Jacquez. Mais en attendant leur disparition totale, les vins correspondants devaient, à l'origine, être distillés ; malheureusement un trop grand nombre se consomment frauduleuse-

(1) Maumené semble avoir basé les appréciations sur la coloration des cendres (manganate vert) et de leur solution en milieu acide (permanganate rose).

ment en nature. La distinction analytique de tous ces vins par leurs microéléments et en particulier par le manganèse pouvait offrir un réel intérêt.

De telles études exigeaient l'authenticité indiscutable des échantillons. Cette condition, facile à réaliser pour les vins de notre région, l'a été pour tous les autres grâce à l'extrême amabilité de : M. Ferré, directeur de la Station œnologique de Beaune, M. Guérin, inspecteur à Nantes de la Confédération générale des Vignerons et de M. Couderc, pépiniériste à Aubenas (Ardèche).

Enfin, nous avons fait nous-mêmes et fait effectuer des prélèvements de raisins de producteurs directs anciens : Noah, Herbemont, Clinton, Othello et Jacquez, dont nous avons assuré la vinification avec et sans macération au laboratoire même.

**Recherches du manganèse dans les vins.** — MÉTHODE DE DOSAGE. — La recherche et le dosage du manganèse dans les vins constituent des opérations relativement simples, mais extrêmement délicates. Il convient en particulier d'apporter une grande attention à la préparation des cendres, à la dissolution totale des sesquioxydes formés, comme à la disparition totale de toute trace de matière organique. L'emploi de réactifs et de récipients également exempts de traces de manganèse, le contrôle très fréquent des liqueurs titrées, sont des conditions rigoureuses pour l'obtention de résultats précis.

Notre technique est une combinaison de la méthode G. Bertrand (1) et de la méthode P. Cheramy et A. Lamos (4). De la première nous avons retenu la destruction de la matière organique par calcination et la transformation du manganèse en $MnO^4K$. La calcination s'est révélée, dans le cas des vins, des raisins et des divers organes de la vigne, plus pratique, mais aussi sûre que le mode de destruction nitrosulfoperchlorique de Kahane. De la deuxième nous avons appliqué le dosage volumétrique de $MnO^4K$. La technique employée comprend les trois opérations suivantes : Minéralisation, Formation de $MnO^4K$, Dosage de $MnO^4K$.

*Minéralisation.* — 100 centimètres cubes de vin sont évaporés doucement au bain de sable. Le résidu est ensuite calciné à la température du rouge sombre jusqu'à disparition du résidu charbonneux. Ainsi que l'a signalé G. Bertrand, il est rare, même lorsque la calcination paraît complète, qu'il ne subsiste pas dans les cendres quelques traces de charbon. Quant au manganèse il s'y trouve, au moins en partie, à l'état de sesquioxyde, très difficile à dissoudre. Pour parer à ces deux inconvénients, les cendres refroidies sont traitées par 2 centimètres cubes d'acide chlorhydrique au 1/5e. On évapore lentement au bain-marie, on reprend à nouveau par 2 centimètres cubes d'acide chlorhydrique au 1/5e, puis on ajoute dans la capsule 10 gouttes d'acide sulfurique à 60° B. On remue pour que ce dernier acide soit mélangé intimement à tout le résidu.

Dans ces conditions la silice, s'il y en a, est insolubilisée. On chauffe un instant à feu nu jusqu'à l'apparition de fumées blanches. A ce moment l'acide chlorhydrique est entièrement éliminé du milieu, ce qui est obligatoire pour la suite du dosage.

*Formation de $MnO^4K$.* — Le résidu est repris par 30 centimètres cubes d'une solution à 10 p. 100 de bisulfate de potassium. On écrase bien le dépôt avec un

agitateur à bout aplati. Après vingt minutes de contact et de fréquentes agitations, le tout est centrifugé. Le liquide clair, parfois légèrement opalescent, est décanté. On rince la capsule, le dépôt est remis en suspension avec 15 centimètres cubes de solution de bisulfate. On centrifuge et l'on recommence ce lavage et cette centrifugation une deuxième fois. Les liquides centrifugés sont réunis dans une fiole cônique de 125 centimètres cubes. Ils y occupent un volume de 60 centimètres cubes environ.

Ce mélange est alors additionné de 5 centimètres cubes de $SO^4H^2$ rigoureusement pur à 60° B., de 5 gouttes de $NO^3Ag$ à 10 p. 100 et de 0 gr. 300 de persulfate de potassium. Les particules de persulfate qui peuvent adhérer sur les parois du col sont entraînées par 5 centimètres cubes d'eau distillée, ce qui porte le volume total à 70 centimètres cubes environ. On agite. Le flacon est alors porté dans une étuve réglée à 50-60° ; on l'y laisse pendant trente minutes. La température de l'étuve est ensuite élevée progressivement à 100°. Celle-ci étant atteinte, la fiole est portée sur une flamme modérée. L'ébullition commence ; on la maintient pendant une minute. La fiole est ensuite retirée et abandonnée au refroidissement.

En suivant tous ces détails opératoires, la formation de $MnO^4K$, si délicate d'ordinaire, devient tout à fait sûre et la transformation du manganèse en $MnO^4K$ est intégrale. Elle se traduit par l'apparition de la coloration rose caractéristique, ou violacée si les doses de manganèse sont élevées.

Il est évident qu'à ce point de la méthode un dosage colorimétrique pourrait être effectué suivant la technique G. Bertrand. Cet auteur a précisé la limite de sensibilité de la coloration : une solution de métal au 1/20.000.000e est encore nettement rose quand elle est examinée sous un volume de 100 centimètres cubes. A cette concentration, la coloration est encore apparente dans les 70 centimètres cubes du liquide analysé. Il est facile de calculer qu'une telle concentration correspond à :

$$\frac{1.000 \text{ mgr} \times 70 \times 1}{20.000.000} = 0 \text{ milligr. } 0035 \text{ de manganèse.}$$

*Dosage de $MnO^4K$.* — Le dosage n'est opéré que dans les essais où la coloration rose apparaît. Le liquide refroidi est additionné de 5 centimètres cubes d'une dilution à 1 p. 100 d'eau oxygénée officinale titrée par rapport à $MnO^4K$ N/100. La coloration rose ou violette disparaît. On ajoute la solution permanganique N/100 jusqu'à apparition de la teinte rose, soit : n cc ; N représentant le nombre de centimètres cubes de solution permanganique correspondant aux 5 centimètres cubes de la solution oxygénée, N—n représente le volume en centimètres cubes de $MnO^4$ N/100 correspondant au manganèse présent dans le prélèvement. Comme 1 centimètre cube de solution de $MnO^4K$ N/100 correspond à 0 milligr. 109 de manganèse, la quantité X de manganèse contenue dans le prélèvement est égale à :

$$X = 0 \text{ milligr. } 109 \ (N - n).$$

Ce dosage peut être effectué avec une précision de 3/100 de centimètre cube, soit avec une approximation de 0 milligr. 0036.

Si l'acide chlorhydrique n'était pas entièrement chassé au cours de la préparation des cendres, un précipité de chlorure d'argent apparaîtrait dès l'affusion de l'azotate d'argent. Si ce précipité est très faible, on peut continuer le dosage en augmentant la dose d'azotate d'argent jusqu'à cessation du précipité de chlorure. Mais avant l'affusion de l'eau oxygénée, le précipité de chlorure d'argent doit être séparé par filtration ou mieux par centrifugation. Si le précipité de chlorure est abondant, il vaut mieux évaporer à sec, ajouter l'acide sulfurique pour chasser l'acide chlorhydrique et continuer comme il est dit plus haut.

*(A suivre.)*

Michel Flanzy et L. Thérond
*Directeur* *Préparateur*
*de la Station œnologique*
*de Narbonne.*

# ACTUALITÉS

R. C. : Chronique viticole méridionale
M. Flanzy : Chronique d'œnologie méridionale : Eaux-de-vie et consommation
J. T. : État viticole et vinicole du Roannais
Marine Nationale. — Avis d'adjudication

## Chronique viticole méridionale

*Narbonne, le 17 Mai 1939*

On entend quotidiennement les vignerons se plaindre avec amertume du triste printemps dont nous sommes gratifiés cette année. D'ordinaire, en effet, le mois de mai est plus tôt chaud dans notre région et très propice à la végétation de la vigne qui se développe vigoureusement avant la floraison. Cette année, l'espoir d'un mois de mai normal est déjà déçu presque aux deux tiers, car les quelques journées ensoleillées que nous avons eues ont été vraiment trop rares pour avoir une influence quelconque sur le vignoble. La persistance du vent froid et du ciel nuageux maintient le thermomètre à des niveaux tels que la végétation languit et n'accuse depuis plusieurs semaines que des progrès insignifiants. On compte au bas mot qu'elle est en retard de trois semaines.

Le mildiou, s'il reste menaçant en raison de l'humidité surabondante des semaines précédentes, ne présente pas de danger immédiat pour l'instant, la température étant insuffisante. Mais en prévision d'un retour possible — et désirable — de la chaleur et d'une recrudescence de l'humidité, les vignerons sulfatent activement ; certains en sont même à leur second traitement.

L'oïdium cause quelques craintes, car on ne peut le combattre que difficilement, le vent persistant empêchant les soufrages. Des vignerons, nous l'avons dit, mélangent du soufre aux bouillies cupriques ; d'autres, réfractaires à ce procédé, préfèrent utiliser le permanganate de potasse. Quoi qu'il en soit, nous en sommes encore à la période où l'on signale, comme pour le mildiou, des

taches locales, mais pas encore d'invasion sérieuse. Ajoutons qu'on a vu, par places, des papillons d'eudémis.

La présentation de la vigne se vérifie irrégulière, des différences notables pouvant être constatées entre les diverses régions du vignoble méridional. Certaines contrées, dans le Roussillon et le Gard notamment, sont plutôt favorisées sur le chapitre des sorties, de même que les plantations éprouvées l'an dernier par les gelées. Ailleurs, on note une honnête moyenne, les carignans, du moins ceux qui sont assez avancés pour qu'on puisse voir leurs raisins, étant généralement plus chargés que les aramons et nous avons vu de nombreux ceps qui ne portent que deux raisins ou moins par sarment. Si toutes ces promesses parvenaient à la cuve, nous aurions une récolte satisfaisante..., mais nous sommes à quatre mois des vendanges.

***

La situation du marché des vins ne s'est sensiblement pas modifiée depuis une huitaine. Elle est toujours caractérisée, d'une part, par une activité moyenne en ce qui concerne la retiraison des vins récemment libérés et qui avaient été achetés depuis longtemps par le commerce et, d'autre part, par un petit courant suivi de transactions sur les vins titrant 9°5 et plus, d'autant plus recherchés, en raison de leur rareté, qu'ils sont plus riches en degré.

Au-dessous de 9°, les demandes du commerce manquent d'empressement, car la marchandise abonde, mais contrairement à certaines affirmations, ces vins ne sont pas « complètement délaissés » et, au total, le volume des transactions dont ils sont l'objet dépasse largement l'ampleur des affaires en vins plus corsés.

Et, à ce sujet, il se pose une question assez curieuse. Aurons-nous assez de vins à hauts degrés, en attendant que les vins de 1939 soient disponibles, pour alimenter régulièrement la consommation en vins de coupage de 9°5 ?

Il semble bien que les faits aient répondu par avance à cette préoccupation. Quand on suit de près le marché des vins dans les diverses places de consommation, on s'aperçoit très nettement que la demande s'adresse, aujourd'hui, à des degrés qu'elle négligeait un peu en les méprisant il y a peu de temps. L'évolution des prix de toutes choses a été telle en ces derniers mois que le consommateur qui tient toujours à boire du vin préfère se contenter d'un degré moins élevé plutôt que d'en réduire la quantité. Le succès des vins de pays dans de nombreuses régions n'a pas d'autre cause.

Et cette heureuse constance du consommateur, nous en trouvons le témoignage dans la statistique du mouvement des vins à fin avril que vient de publier la Direction Générale des Contributions Indirectes. On a bu, en avril, au titre de la consommation taxée, 407.874 hectolitres de plus qu'en mars. Ceux qui avaient hautement annoncé que le consommateur se restreignait en seront pour leurs frais et réfléchiront, à l'avenir, avant d'écrire des affirmations aussi gratuites.

Et qu'ils n'essaient même pas de tirer parti du fait que le mois d'avril dernier s'inscrit en recul de 116.753 hectos par rapport au même mois de la

campagne précédente, cette différence, qui ne correspond même pas à la consommation d'un jour, pouvant fort bien trouver son origine dans un changement de la date de l'arrêt des comptes mensuels, laquelle n'est pas immuable.

La même statistique nous apprend que le stock commercial a baissé de 242.263 hectos de fin mars à fin avril. On se souvient que l'augmentation qui s'était fait jour à la fin du mois de mars avait soulevé quelques appréhensions chez certains qui ne s'étaient pas rendu compte que l'enflure du stock était uniquement composée de vins destinés à la distillation obligatoire. La réduction observée à fin avril montre bien, ainsi que nous l'avons écrit, que le commerce a puisé dans ses provisions une partie de ce dont il avait besoin pour alimenter sa clientèle.

Le marché, qui continue toujours à présenter la double physionomie que nous avons déjà analysée, selon qu'il agit de petits ou de gros degrés, accorde cette année à ces derniers une prime dont ils avaient perdu l'habitude, et qui ne se retrouve guère que tous les quatre ou cinq ans. A noter à ce propos la satisfaction que ressentent quelques rarissimes vignerons qui ont pu conserver des vins de l'an dernier et ne le regrettent pas. Précisons à ce sujet que nous avons eu connaissance, tout récemment, d'une offre de 240 francs l'hecto pour un vin des Corbières 1937 de 12°.

Et cette prime, qui tend à s'accentuer ces jours-ci, permet des constatations peu banales. La moyenne des vins de 9° se tient autour de 145 francs. Celle des vins de 10° est à 175 francs, et des ventes assez nombreuses ont eu lieu à 180 francs. Ainsi donc, pour un écart d'un degré, on enregistre une différence de 30 ou 35 francs par hectolitre. Pour deux degrés, le décalage est de 50 ou 55 francs car les 11° sont maintenant à 200 francs.

Si, pour faire une comparaison, on reprend les ventes publiées en mai 1938 par les coopératives, on s'aperçoit que les vins de 9°, très rares, s'établissaient autour de 165 francs l'hectolitre et que les 10° valaient exactement le même prix. Des 11° se vendaient 170 francs et des 12° 172 francs. Quoi qu'on puisse faire, la loi de l'offre et de la demande garde toujours ses droits.

Pour en revenir au marché, disons qu'il n'a pas offert, ces jours-ci, le spectacle d'une animation débordante. La semaine ne s'y prête guère, car c'est demain la fête de l'Ascension, jour férié, et notre marché de Narbonne, selon la coutume, a été avancé d'un jour. Comme presque toujours en pareil cas, il a été peu fréquenté et la commission de la cote n'a pas établi de mercuriale.

Précisons cependant que ce calme des affaires est loin de correspondre à l'arrêt absolu dont on parle quelquefois en abusant de la signification des mots. Qu'on veuille bien considérer qu'il est sorti de la propriété méridionale, pendant le mois d'avril, 1.750.000 hectolitres, soit exactement la moyenne des huit premiers mois. Et il faut bien souligner que la quasi-totalité de ces quantités ont été destinées à la consommation, alors qu'auparavant une bonne partie s'en allait vers la chaudière.

Et cette activité relative retentit heureusement sur la tendance des cours qui montrent une fermeté exemplaire en ce qui concerne, comme nous le disons plus haut, les vins de plus de 9°, les autres affichant plus d'hésitation.

Peu d'affaires ont été communiquées en ce qui touche les vins de 8° qui se tiennent, selon conditions, entre 112 et 120 francs l'hectolitre.

On en a connu un peu plus sur les vins de 8°5 dont divers lots ont été payés à peu près uniformément entre 134 et 136 francs.

Les 9° sont évidemment plus demandés, mais se tiennent simplement, sans plus. Il s'en est traité entre 135 et 145 francs dans le Carcassonnais, à 140 francs dans l'Hérault, à 145 francs dans le Gard. Des 9°1 ont atteint 148 francs dans les Cévennes, des 9°2, 150 francs, à Narbonne; et 152 francs dans l'Hérault, et des 9°3 non libérés à 158 francs dans le Minervois.

Avec les 9°5 commence la fermeté et l'écart qui les sépare des 9° mérite attention. On a vendu à 156 et 158 francs à Carcassonne, de même que dans les coteaux du Gard, à 155 francs dans le Narbonnais. Des 9°7 ont fait 163 francs dans la région de Béziers et on y a refusé 165 francs pour un 9°6. Dans le Minervois, des 9°7 ont touché 168 francs, des 9°8 170 francs, et un vigneron n'a pas voulu céder des 9°9 à 175 francs.

Le prix de 170 francs est toujours un minimum pour les 10° qui atteignent le plus souvent des niveaux supérieurs, 172 à 174 francs dans l'Hérault, 174 et 176 francs en Roussillon, 175 francs dans le Narbonnais, 180 francs dans les Corbières. Dans le Minervois, les vendeurs à ce prix sont très rares, à tel point qu'un négociant n'a pu réunir les 180 hectos d'un réservoir qu'en s'adressant à un grand nombre de propriétaires, chacun n'acceptant de vendre que quelques hectos.

Au-dessus de 10°, les cours sont très élevés. Des 10°5 ont été traités à 180 fr. près de Narbonne et à 185 francs en Roussillon.

Quelques lots de blancs ont été vendus dans l'Hérault à 170 francs en 10° et à 200 francs en 11°3.

Notons, à titre documentaire, quelques affaires sur souches dans le Minervois sur la base de 15 francs le degré pour des caves réputées pour leur qualité.

R. C.

## Chronique d'œnologie méridionale

**Eaux-de-vie et consommation.** — Dans notre dernière chronique, nous avons indiqué que les eaux-de-vie de vin du marché libre soumises à une redevance étaient divisées en deux catégories :

Nous essayons d'en comprendre la raison ; mais en vain. Par contre j'ai cru deviner ce qu'est l'esprit et la lettre d'un arrêté. En l'espèce, l'esprit s'applique parfaitement à ... l'esprit de Cognac ; la lettre de l'arrêté, à nos eaux-de-vie méridionales et à leurs sœurs d'infortune, les eaux-de-vie de cidre.

Si on avait eu la volonté bien arrêtée de faire disparaître du marché des alcools libres nos eaux-de-vie, on n'aurait pas légiféré autrement, on n'aurait pas interprété les textes différemment.

La situation des eaux-de-vie *consommées en nature* est-elle plus favorable ? Les chiffres que nous avons donnés nous permettent de calculer que si l'eau-de-vie

de Cognac revient toujours à 4.810 francs, l'eau-de-vie de vin reviendrait seulement à 4.000 francs. Mais en tenant compte du titre commercial des eaux-de-vie, environ 70° pour les eaux-de-vie de Cognac, et 60° pour les eaux-de-vie méridionales, les prix respectifs par litre deviennent alors :

$$48{,}10 \times 7/10 = 33 \text{ fr. } 67$$
$$40{,}00 \times 6/10 = 24 \text{ fr. } 00$$

Ce sont des prix de base auxquels doivent s'ajouter les prix du flaconnage, les frais d'embouteillage et de manutentions diverses, de commissions, etc. Or, tous ces suppléments sont à peu près les mêmes pour les deux produits. Finalement, la différence de prix trouvée entre les prix de base est pratiquement négligeable, comparée au prix de revient au détail. Elle est d'ailleurs largement compensée par l'attrait qu'exercent les brillants titres des eaux-de-vie à Appellation contrôlée. L'acquit jaune d'or a vraiment une couleur trop suggestive ! Reconnaissons tout de même qu'on peut s'y laisser prendre sans en garder un désagréable souvenir.

Puisque pratiquement nos eaux-de-vie sont aussi chères que les autres, comment pourraient-elles se défendre ?

Nous n'avons pas la prétention de dire que nos eaux-de-vie valent les autres. Elles sont simplement des *eaux-de-vie ordinaires*, fort agréables d'ailleurs, ayant eu leurs jours de gloire et auxquelles certains espoirs ne seraient pas défendus. En principe réservées à une clientèle populaire, leur prix devrait être en harmonie avec les moyens modestes de ces consommateurs. Au contraire les prix commerciaux, prix honnêtes s'entend, sont tout simplement prohibitifs. Elles sont délaissées, le volume des affaires le prouve péremptoirement. Ce ne sont pas les classes aisées qui remplaceront ces consommateurs défaillants. Ces eaux-de-vie sentent trop la rôture !

Par contre, les eaux-de-vie au bel acquit jaune d'or auront toujours la clientèle des classes privilégiées ; parfois aussi, lorsqu'il s'agira d'événements exceptionnels, elles auront celle des classes laborieuses. Pour une si minime différence de prix on peut bien se payer un extra !

C'est dans ces conditions que nos eaux-de-vie de vin ne sont plus demandées ; que les distilleries méridionales ferment portes et foyers. Si la crise du XVIII^e^ siècle avait été surmontée par la création des Trois-six du Languedoc, n'oublions pas que le décret-loi du 30 juillet 1935 a pratiquement supprimé d'un trait de plume toute notre belle production de Trois-six.

Quelle évolution attristante depuis le temps où l'Europe avait un faible pour nos alcools ! Que les sceptiques relisent en particulier les comptes rendus de l'exposition internationale de Vienne de 1873. Le Jury international avait trouvé excellentes nos eaux-de-vie de Cognac, d'Armagnac et *du Midi*.

Cette désaffection *n'a aucune raison technique*. Voilà ce qui est grave. Ce régime de taxes trop élevées, de prix d'achat prohibitif en est la cause unique. Il constitue une prime à l'alcoolisme, une autre à la fraude.

**Prime à l'alcoolisme.** — Les classes modestes ne pouvant consommer des alcools de vin, parce que trop chers, ont le choix entre l'abstinence et l'usage

de l'alcool bon marché. Abstinence ? Ne voit-on pas tout ce que cette situation a d'injuste ! Pour les vins toutes les classes de la société ont l'embarras du choix. Mais les vins les plus ordinaires restent toujours des vins naturels agréables à déguster, et aussi bons à l'organisme que pas mal de vins titrés. La bonne bouteille peut apparaître sur toutes les tables. Pour les eaux-de-vie il n'en est rien. La bonne eau-de-vie de vin, ordinaire par son origine, aussi bonne que toutes les autres par ses stimulants effets sur l'organisme, est proscrite de la table modeste. A défaut, le consommateur va s'habituer aux alcools bon marché. L'industrie nous les offre originaires des mélasses, de sucres, de grains ; sans compter ceux qui proviennent de pratiques frauduleuses telles que la contrebande et la régénération d'alcool dénaturé. Mais tous ces alcools d'industrie sont aussi dangereux que les eaux-de-vie de vin le sont peu. La raison ? C'est la présence de traces d'impuretés sans rapport avec le *non-alcool* de nos bonnes eaux-de-vie de vin.

Quoi qu'on dise, quoi qu'on fasse, il usera des alcools bon marché. Et ce fléau social qu'est l'alcoolisme s'étendra davantage. On ne redira jamais assez qu'il est surtout prospère dans les régions alimentées uniquement en alcool d'industrie. Malgré les efforts de certaines ligues, le travailleur manuel se privera difficilement de ce viatique qu'il trouve dans le petit verre traditionnel. Peut-on s'en prendre à ses mauvais penchants ? Loin de nous la pensée d'une excuse. Mais nous ne pouvons nous empêcher de souligner qu'en même temps nos alcools de vin vont de plus en plus à la carburation et les alcools d'industrie à la consommation de bouche. Voilà le scandale et le mal !

**Prime à la fraude.** — Tout le monde en convient. Nous signalerons seulement une conséquence assez inattendue pour la nouvelle Régie des alcools. Sous le régime du 29 septembre 1935, les recettes, constituées par des taxes supportées par *l'essence* et le *vin*, étaient des recettes *exactement précisées et perçues*. Actuellement, la recette est en partie basée sur le prix de vente des *alcools de rétrocession*. N'est-il pas à craindre que, devant la hausse des alcools, les fraudeurs s'ingénient à frauder davantage encore ? Mais alors n'est-il pas à craindre que les recettes soient dangeureusement compromises et inférieures aux prévisions ?

Il est à peu près certain qu'en ramenant prix et taxes à de plus justes proportions, on aboutirait tout d'abord à réduire sensiblement des pratiques frauduleuses. Si à cette mesure on ajoutait la séparation des alcools, d'une part en alcool de bouche constitué exclusivement par les *alcools de vin* et de cidre, d'autre part en alcool d'industrie, on réduirait l'alcoolisme dans les régions où il sévit.

En définitive, on aboutirait à une meilleure défense du crédit national et de la santé publique. Cela est d'une importance fort grande à l'heure où l'on parle tant de dénatalité. Arrêter le progrès de certains fléaux sociaux, réduire les décès chez les jeunes générations, nous paraît aussi urgent qu'accroître les naissances. Une natalité raisonnable avec des enfants pleins de santé est préférable à une natalité élevée avec des sujets débiles. Il est paradoxal d'attribuer, d'une part un prix à la natalité, d'autre part des primes à l'alcoolisme, donc à la mortalité et à la dégénérescence de la race.

Michel FLANZY.

## Etat viticole et vinicole du Roannais

Bien que la situation économique générale ne soit pas très brillante, que la main-d'œuvre soit d'un prix exagéré, les travaux saisonniers ont été effectués dans d'assez bonnes conditions malgré les temps pluvieux que nous avons encore tous les jours. Les froids et la pluie causent un retard d'au moins quinze jours sur une année normale. Jusque-là, la gelée a causé peu de dégâts ; quelques bourgeons roussis dans les vignes taillées trop tardivement par suite de l'écoulement de la sève sur les bourgeons. En somme, dégâts à peu près nuls. Cependant, l'époque critique n'est pas encore complètement passée.

Il est assez difficile d'établir en ce moment des pronostics sur la présentation de la future récolte. Notons toutefois une mention quelque peu optimiste et notamment du côté des vers ampélophages qui restent toujours le plus dangereux ennemi du viticulteur roannais, tant par les dégâts matériels commis par ces insectes que par l'altération causée à la qualité du vin et la difficulté pratique de combattre avec succès leurs déprédations. On parle bien d'une nouvelle méthode de lutte par spores, genre virus Pasteur. La théorie paraît fort séduisante ; malheureusement le prix de revient actuel de cette méthode, de l'ordre de 900 à 1.000 francs l'hectare, est absolument prohibitif pour les vignobles à vins ordinaires, dont le prix de revient est souvent déjà supérieur au prix de vente.

Si, en 1937, nous avons eu une forte invasion de vers, en 1938 en revanche, comme un peu partout, la régression a été très sérieuse. Que donnera 1939 ? Les pronostics sont plutôt favorables. En effet, en année normale, les papillons apparaissent toujours fin avril. Or, cette année, les pièges n'ont capturé les premiers papillons que le 12 mai, date où on en a vu au crépuscule. En outre, on ne rencontre presque pas de cocons sous les écorces des vieilles souches, ce que l'on avait déjà observé en 38.

Les vins s'écoulent toujours difficilement et avec une réduction de 20 francs par hecto, soit 10 p. 100 brut par rapport au début de la campagne, et on prétend qu'il restera beaucoup de petits vins en cave au moment des futures vendanges, alors que c'est le contraire qui se produit habituellement.

Si nous envisageons l'avenir viticole dans la région, nous l'entrevoyons sous un jour bien sombre. En effet, si le statut viticole était strictement appliqué dans son esprit, comme dans son texte, les résultats seraient un peu plus encourageants. Malheureusement, la très grande majorité de nos viticulteurs n'entrevoient que leur intérêt personnel *immédiat* et cette année, partout on fait des plantations quelque peu massives et souvent en marge du statut. On a bien interdit une demi-douzaine de plants producteurs directs, mais cette interdiction est illusoire sur le millier de variétés mis dans le commerce et ne représentant d'ailleurs que les variétés démodées.

Depuis que l'on a autorisé toutes les *exploitations* à planter un hectare de vignes sans désignation de variétés autres que les six variétés, partout et dans tous les terrains on plante la dite surface avec des producteurs directs à gros rendements et à production à peu près assurée, même en cas de gelée.

Si l'on ne plantait que pour les besoins de l'exploitation, il n'y aurait que demi-mal. Si l'on compte 20 hectolitres pour les besoins moyens de chaque exploitation et la *moyenne* des récoltes annuelles des dits plants à 100 ou 120 hectolitres à l'hectare, il reste encore pour chacune de ces exploitations un minimum de 80 hectolitres qui deviennent disponibles pour la vente et que l'on écoule *facilement*, à des prix inférieurs, dans le voisinage plus ou moins immédiat et cela, la plupart du temps sans droits de circulation. On voit ainsi le tort causé au Trésor ainsi que la concurrence plus ou moins déloyale causée au vrai pays du bon vin français.

On plante non seulement les P. D. en plaine, mais dans tout le vignoble, en présence des productions de ces plants, on se dispose partout à étendre cette culture, alors que d'autres pays en prohibent de façon absolue la culture ! Sans aller jusqu'à cette mesure, il nous paraît indispensable, si nous voulons conserver la réputation de nos vignobles, de prendre au plus tôt, dans l'intérêt général du pays, telles mesures qu'imposent les circonstances et cela, sans attendre que la détresse du viticulteur honnête soit plus intense.

A l'appui de ce qui précède, on observe : 1° que les plants racinés greffés soudés ainsi que les racinés de P. D. se sont vendus cette année 1.000 francs le 1000 contre 55 en 1914 et 550 en 1938 ? soit une augmentation de 18 p. 100. Heureuse aubaine pour les vendeurs de P. D. !

2° En avril dernier, il serait passé en gare de Roanne, deux wagons entiers de producteurs directs et plants greffés à destination de départements où le controle du statut n'existe pas ou existe à l'état rudimentaire.

Quelques communes de la plaine ont éprouvé des dégâts causés par la gelée, que l'on peut évaluer pour ces rares parages entre 25 et 30 p. 100. En somme, dégâts insignifiants pour l'ensemble du vignoble.

J. T.

## Marine Nationale. — Avis d'adjudication

Le 14 juin 1939, à 15 heures, il sera procédé, à l'Arsenal de Sidi-Abdallah (Tunisie), à l'adjudication restreinte d'une fourniture de :

4.500 *hectolitres de vin rouge à* 11 *degrés, non logé.*

*Durée du marché* : Livraison du 1er juillet au 15 décembre 1939.

*Cautionnement provisoire* : 500 francs par lot de 250 hectolitres et 1.000 francs par lot de 500 hectolitres.

*Cautionnement définitif* : 5 p. 100 de la valeur des lots adjugés.

Les personnes ou sociétés désireuses de soumissionner, si elles ne sont pas inscrites sur la liste des fournisseurs admis à participer aux adjudications restreintes de vivres de la Marine en Tunisie, devront demander leur inscription au Chef du Service des Subsistances, Arsenal de Sidi-Abdallah.

Pour tous renseignements, s'adresser au Service des Subsistances de la Marine à Sidi-Abdallah, ou à Paris, au Ministère de la Marine, Bureau des Subsistances.

# REVUE COMMERCIALE

## COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° ½, 215 fr. et au-dessus ; 10°, 225 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 240 fr. Vin blanc supérieur, 260 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 290 fr. ; et au-dessus ; 10°, 300 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, 9° ½ à 10°, 330 fr., l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 740 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 760 fr. Picolo, 760 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 1.000 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 1.015 fr. la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1937, 1ers crus : Médoc, de 24.000 à 28.000 fr. ; 2es crus, de 10.000 à 14.000 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 8.500 à 18.000 fr. ; 2es crus, de 6.000 à 7.000 fr. ; Paysans, 6.800 à 8.000 fr. — Vins rouges 1936 : 1ers crus, Médoc, de 14.000 à 16.000 fr. ; 1ers crus, Graves, 7.000 à 10.000 fr. ; 2es crus, 5.000 à 6.500 fr. Paysans, 2.500 à 3.000 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1937 : 1ers Graves supérieurs, de 5.200 à 6.500 fr. ; Graves, 4.400 à 5.200 fr. en barriques en chêne ; 1936 : 1ers Graves supérieurs, 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 4.200 à 5.000 fr.

BEAUJOLAIS. — Beaujolais, 1er choix, de 750 à 900 fr. ; Mâconnais, 650 à 700 fr. ; Blancs Mâconnais, 2e choix, 900 à 1.000 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 1.100 à 1.200 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 280 à 380 fr. Vins blancs de Blois, 270 à 350 fr.

*Vins de Touraine :* Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 800 à 900 fr. ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

*Vins d'Anjou :* Rosés, 550 à 650 fr. ; Rosés supérieurs, 800 à 1.200 fr. ; Blancs supérieurs, 900 à 1.200 fr. ; Blancs têtes, 1.200 1.500 fr.

*Loire-Inférieure.* — Vins 1938 : Muscadet, 600 à 750 fr. ; Gros plants, 300 à 400 fr. la barrique de 225 litres prise nue au cellier du vendeur.

ALGER. — Rouge, 10° à 10°5 : 19 fr. » à 19 fr. 50 ; Rosés 19 fr. » à 19 fr. 50

MIDI. — *Nîmes (22 Mai 1939).* — *Cote officielle*, logés rouges, 8° à 9°, 15 fr. » à 15 fr. 50, 9° à 10°, 15 fr. 75 à 17 fr. » ; Vins de café, 10° à 12°, 17 à 19 fr. ; Blancs, 9°5 à 12°, 16 fr. à 17 fr. 50.

*Montpellier (23 Mai).* — Vins Rouges 1938, 8° à 10°, 15 fr. à 17 fr. 50, moyenne 9°, 16 fr. ; blancs, 16 fr. 50 à 17 fr. »

*Béziers (19 Mai).* — Rouges, 1938, 8°5 à 10°, 15 fr. 25 à 17 fr. 50 ; moyenne, 9° 16 fr. 15 ; Rosés, 9°5 à 10°, 16 fr. 50 à 17 fr. » ; Blancs, 9° à 10°, 10 fr. » à 17 fr. ».

*Minervois (21 Mai).* — Marché d'Olonzac, de 8°5 à 10°, de 15 fr. » à 17 fr. 50 le degré avec appellation d'origine minervois.

*Perpignan (20 Mai).* — Rouges de 8° à 11°, 15 à 18 fr. ».

*Carcassonne (20 Mai).* — Vins rouges de 1938, 8°, 114 à 118 fr., 8°5, 125 à 132 fr., 9°, 137 à 145 fr., 9°5, 153 à 160 fr., 10° à 10°5, 170 à 177 fr.

*Narbonne (18 Mai).* — Vins rouges 1938, 8° à 11°, 14 fr. 75 à 18 fr.

*Sète (17 Mai).* — Rouges, 15 fr. 25 à 17 fr. 25 ; Rosés, 15 fr. 25 à 17 fr. 25 ; Blancs, 16 fr. 50 à 17 fr. 50.

# COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

**Céréales.** — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 204 fr. » le quintal, orges, 96 fr. à 105 fr. ; escourgeons, 145 à 155 fré ; maïs 136 fr. à 142 fr. ; seigle, 114 fr. » à 118 fr. » ; sarrasin, 208 fr. à 215 fr. ; avoine, 106 fr. » à 110 fr. ». — sons, 73 à 76 fr. — Recoupettes, 64 à 66 fr.

**Pommes de terres.** — Sterling, 60 à 75 fr. ; Hollande commune, 100 à 140 fr. Saucisse rouge, 90 à 120 fr. ; Nouvelle d'Algérie, 150 à 185 fr.

**Fourrages et pailles.** — Les 520 kgrs à Paris : Paille de blé, 215 à 255 fr. paille d'avoine, de 235 à 270 fr. ; paille de seigle, 220 à 260 fr. ; luzerne, 385 à 465 fr. ; foin, 400 à 480 fr.

**Semences fourragères.** — Trèfle violet, de 800 à 900 fr. ; sainfoin du Midi, 200 à 250 fr.

**Tourteaux alimentaires** (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés demi-blancs, 130 fr. les 100 kgs ; d'arachides rufisques extra-blancs surazotés, 128 fr. ; de palmistes, 83 fr. 50.

**Sucres.** — Sucre base indigène n° 3, 100 kgs, 357 fr. 50 à 358 fr.

**Bétail** (La Villette le kg. viande nette suivant qualité). — **Bœuf**, 5 fr. » à 18 fr. 50 — **Veau**, 8 fr. 50 à 19 fr. » — **Mouton**, 6 fr. à 32 fr. ». — **Demi-porc**, 13 fr. 50 à 15 fr. ». — **Longe**, 15 fr. 50 à 18 fr. 50.

**Produits œnologiques.** — Acide tartrique, 12 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 16 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 250 fr. par 100 kgs départ Paris. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

**Engrais** (le quintal métrique). *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 %. 14 fr. 30 ; sulfate de potasse 46 %, 80 fr. 20 ; chlorure de potassium, 49 %, 58 fr. 95, — *Engrais azotés* : *Tourteaux d'arachides deshuilés* 8 % d'azote, 92 fr. ; Nitrate de soude 16 % d'azote de 131 fr. 50 à 137 fr. les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 115 à 118 fr. les 100 kgs. ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 128 fr. à 132 fr. » ; Phosphate d'ammoniaque, 300 fr. les 100 kgs. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 41 fr. 80 à 51 fr. » les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,50 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique) 47 fr. 50 à » fr. ». — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 46 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 135 fr. 50 à 138 fr. 50. — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 61 fr. corne torréfiée (12 à 15 % azote organique), 14 fr. » à 15 fr. » l'unité.

**Soufres** : Sublimé, 165 à 166 fr. ; trituré 142 à 143 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 340 fr. les 100 kgs ; **Verdet**, neutre 31,5 % de cuivre métal, 730 fr. les 100 kgs, logement sacs de 50 kgs franco par 5.000 kgs. — **Sulfate de fer** cristallisé, 100 kgs, 24 fr. — **Chaux agricole** ½ éteinte, 68 fr. — **Chaux blutée**, de 70 %, 140 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 75 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 98/100 %, spécial pour la viticulture, 65 fr. 65 (départ usine) les 100 kgs. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 5 fr. 50 le kg. — **Arséniate de chaux**. Dose d'emploi : 500 gr. par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kgs. — **Bouillie cuprique** 60 % : 330 à 360 fr.

**Fruits et primeurs.** — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kgs. —Pommes choix, 700 à 1.200 fr. — Poires de choix, 1.400 à 1.900 fr. — Bananes, 530 à 560 fr. — Oranges, 500 à 800 fr. — Noix sèches, 500 à 800 fr. — Noisettes, 1.100 à 1.250 fr. — Dattes, 450 à 700 fr. — Fraises de Carpentras, 900 à 1.700 fr. — Cerises, 900 à 1.200 fr. — Amandes vertes, 600 à 1.100 fr. — Abricots de Tunisie, 500 à 700 fr.

Choux-fleurs, 200 à 500 fr. ; Artichauts, 100 à 250 fr. — Oseille, 100 à 250 fr. —Epinards, 100 à 150 fr. — Pois verts du Midi, 400 à 500 fr. — Fèves, 150 à 200 fr. Tomates, 580 à 600 fr. — Oignons, 200 à 260 fr. — Poireaux, 400 à 800 fr. les 100 bottes. — Laitues, 350 à 550 fr. — Haricots verts, 500 à 1.250 fr. — Carottes, 120 à 220 fr. — Navets, 170 à 280 fr. — Cresson, 120 à 230 fr. les 216 bottes. — Asperges, 400 à 670 fr. — Aubergines, 600 à 700 fr.

*Le Gérant :* F. GRISARD.

Imprimé par l'Imprimerie Alençonnaise, place Poulet-Malassis, Alençon (Orne) - France

# CONTRE l'OÏDIUM

EMPLOYEZ LE

# Soufre d'Apt

**Impalpable et Mouillable**
**s'utilise indifféremment à Sec ou en Bouillie**

*Moins de 3 à 5 pour cent de refus au tamis maille 200*
*Totalité du soufre soluble dans le sulfure de carbone*

## AVANTAGES

Finesse extrême
Mouillabilité naturelle

Maximum d'adhérence
Très actif
Ne cause pas de brûlures

TOUS LES PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES CULTURES
ET LA CONSERVATION DES RÉCOLTES

# Mines de Soufre d'Apt

*LES SEULES EN EXPLOITATION DANS LE VAUCLUSE*

SIÈGE SOCIAL : 5, rue de Nîmes. — **ARLES** (B.-du-Rh.)
Téléphone 2-16 et 6-66 — Télégr. SULFUROL-ARLES

**Exigez le mot MINES**

# EUDÉMIS & COCHYLIS

sont combattus efficacement par le

# BORTOX

*EUDEMIS - COCHYLIS*

Insecticide Roténoné à base de Derris elliptica

POUDRAGES AUTORISÉS PAR LA LOI JUSQU'A LA RÉCOLTE
car SANS DANGER pour les hommes et les animaux domestiques

C^IE BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES

*Société Anonyme - Capital 35 Millions*

USINES : BORDEAUX - SÈTE - ROUEN - NANTES

28, Place Gambetta, 28 — BORDEAUX

# LA BOUILLIE "MACCLESFIELD"

60 POUR CENT DE SULFATE DE CUIVRE NEIGE
15 POUR CENT DE CUIVRE PUR

2 KIL. PAR 100 LITRES D'EAU

MACCLESFIELD
Ste Anne LA CORNUBIA
QUALITÉ EXTRA
BORDEAUX BOUILLIE

PROTÉGE : VIGNES, LÉGUMES, ARBRES FRUITIERS
CONTRE : LE MILDIOU, LE BLACK-ROT.
ET AUTRES
MALADIES CRYPTOGAMIQUES

EFFICACITÉ ABSOLUE _ PURETÉ
DISSOLUTION INSTANTANÉE. ADHÉRENCE
NE TOURNE PAS _ NE BRÛLE PAS

DEMANDEZ LA NOTICE SPÉCIALE
N° 1 ENVOYÉE GRATUITEMENT.

GARRIGUE & CHALLOU, Agents généraux, Bordeaux

Les engrais les plus puissants sont le

# Guano de poisson français

et le

# Superguano de poisson français

Maison L.-A. ANGIBAUD

Fondée en 1877

*Téléphone : 21-31*

## Cie du GUANO DE POISSON FRANÇAIS

**Société à responsabilité limitée. — Capital : 1.000.000 de francs**

20 USINES ET NOMBREUX CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT SUR TOUT LE LITTORAL

**LA ROCHELLE**

Reg. du Com. N° 598 B. La Rochelle.

**Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures**

*Usines principales a*

**La Rochelle,** *munies d'appareils électriques modernes,*
*à BESSELUE et MOULIN-ROMPU*

*et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat par embranchements spéciaux.*

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; des arrêts de Cour d'Appel l'autorisent à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produit quelconque avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mélanges ; car ceux-ci ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

58 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus. sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures qui vous sont présentées, où on emploie les mots « GUANO » ou « POISSON » pour établir la confusion, et pour présenter une grossière contrefaçon de nos excellents Engrais.

Le GUANO DE POISSON FRANÇAIS et le SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS conviennent à tous les sols, à toutes les cultures, partout où ils sont employés : céréales, vignes, prairies, tabacs, légumineuses, plantes sarclées, horticulture, ils donnent des résultats culturaux merveilleux.

Leur action fertilisante se fait ressentir pendant plusieurs années et sur plusieurs récoltes.

E. Maurus.

CUPROL

ARSÉNIATES

SULFATE DE CUIVRE

ANHYDRIDE SULFUREUX

MÉTABISULFITE
DE POTASSE

23, Rue de Balzac
PARIS 8e

ÉTRENNES UTILES

La plus belle Publication viticole

# AMPELOGRAPHIE

**par MM. VIALA et VERMOREL**

avec la Collaboration des principaux

Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE

*Le plus complet sur la vigne*

UNIQUE AU MONDE

**7 BEAUX VOLUMES (in-folio : format 35×25)**

*3.200 pages de texte*
*500 planches en couleurs*
*70 planches en phototypie*
*840 gravures en noir*

## Prix de faveur :

**Les 7 volumes en fascicules . . . . . 1.000 fr.**
**Reliure facultative avec planches montées sur onglets, supplément de. . . . . 350 fr.**

**Livraison gare Villefranche, paiement comptant**
**Remise de 20 %**

**Tous les cépages du monde sont décrits par les spécialistes de compétence reconnue.**

**500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.**

S'adresser à LA REVUE DE VITICULTURE

**35, Boulevard Saint-Michel, — PARIS (V^e^)**

Un engrais incomparable pour la vigne
et les arbres fruitiers

**Une Fumure bien équilibrée**

le

Phosphate d'Ammoniaque

**" LE GAULOIS "**

**20 % d'azote — 52,5 % d'acide phosphorique entièrement soluble**

Société des PHOSPHATES TUNISIENS
et des ENGRAIS et PRODUITS CHIMIQUES
Usine à Soulom (Hautes-Pyrénées) — 4, avenue Vélasquez, PARIS

*un cheval qui rapporte !!!*

**AU LANGUEDOC**

Téléphone 34-28

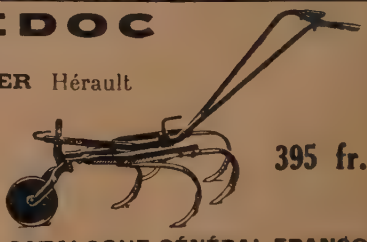
4, Boul. Berthelot. - MONTPELLIER Hérault

**Le CULTIDOC**
**EXTENSIBLE**

*5 dents à ressort. — 40 kgs*

Vignes, champs, jardins, vergers

**Léger, pratique, robuste.**



**395 fr.**

**CATALOGUE GÉNÉRAL FRANCO**

Ancienne Maison J. TOURNISSAC, fondée en 1867

## Établissements Industriels

# TOURNISSAC

BÉZIERS (Hérault)

**Grand Prix — Hors Concours Membres du Jury à de nombreuses Expositions**

## Engrais Organo-Humiques Tournissac

### à base de « Dissous Animal »

(Nom et Marque déposés)

### Obtenu par solubilisation des matières animales

Procédé breveté S. G. D. G.

**Composition rationnelle, grande richesse en humus, finesse, homogénéité et assimilabilité assurant les plus belles récoltes**

## Produits anticryptogamiques " TOURNISSAC "

**Bouillie Cuprique « Suprême »**

**à 12,50 de cuivre métal**

**Action immédiate, progressive et durable.**

**Mouillabilité parfaite.**

**Adhérence résistant aux plus fortes pluies.**

**Bouillie Cuprique à l'Alun de Potasse**

**Soufre Cuprique « Tournissac »**

**2 kg. 500 de cuivre métal,**

**60 % de soufre pur.**

**Combat en une même opération**

**Oïdium, Mildiou, Rot brun, Black-Rot**

**Steatite Cuprique "Tournissac"**

## Spécialités insecticides " TOURNISSAC "

à base de Fluosilicate de Baryum

**Poudres Soufro-Cupriques Insecticides**
**Poudres Cupro-Insecticides**
**Poudre Steatite Insecticide**

**contre : Oïdium, Eudémis, Altise, Cochylis, Pyrale, Ver du raisin, etc.**

## " SULPHAMONIC " TOURNISSAC

**Vinificateur par excellence**

## Dosages et provenances rigoureusement garantis

AGENTS DANS TOUTES LES COMMUNES VITICOLES

R. C. B. 50

# SOCIÉTÉ CONTINENTALE DES RAFFINERIES DE SOUFRE

**50, rue Breteuil, MARSEILLE**

Adresse Télégraphique : URSFRA — Téléphone DRAGON 89-10, 89-11

R. C. Marseille n° 30.275

## SOUFRES SUBLIMÉS PURS

(Garantis conformes aux exigences de la Loi)

SOUFRES TRITURÉS, VENTILÉS et CUPRIQUES

LES PLUS LÉGERS, LES PLUS ÉCONOMIQUES

FABRICATION LA PLUS PERFECTIONNÉE

Usines à MARSEILLE, SÈTE et LA NOUVELLE

Marques : ESMIEU, "CROIX de MALTE", PHÉNIX et FABRE-FOURCADE

# LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

(200 gr. Soufre total par litre)

ANTICRYPTOGAMIQUE - INSECTICIDE - MOUILLANT

30 ANNÉES DE SUCCÈS

Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Court-Noué, Insectes

*et son dérivé arsenical liquide*

## LE CARSOL

(35 gr. arsenic et 150 gr. de Soufre total par litre)

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale

S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable. Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout

Notices franco

## Institut Œnologique de Champagne - Epernay (Marne)

Succursale à SAUMUR, 24, rue Saint-Jean. — P. GAUGAIN, Directeur

Agents Dépositaires : MM. FAFUR, à Cuxas-d'Aude (Aude)

M. C. TRONCHE, à Saint-Denis-Martel (Lot)

et dans les principaux centres viticoles

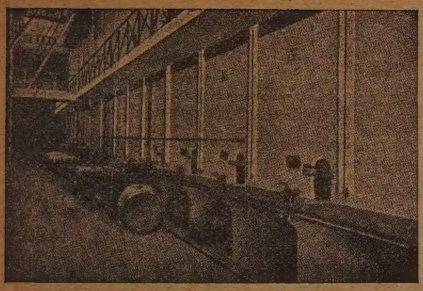
## FLUATATION DES CUVES EN CIMENT

**destinées à contenir des Vendanges, Vins, Cidres, Bières, Huiles, Alcools, etc.**

L'affranchissement des cuves en ciment par la Fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation. Suppression du verrage. — Nombreuses références. — Catalogues ou prix-courants sur demande.

R. C. Clermont-Ferrand n° 2.240

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)



## CUVES EN CIMENT ARMÉ

pour Vins, Cidres, Bières, Alcools...

## BORSARI & Cie PARIS

S. A. R. L. capital 600.000 fr.

8, Boulevard Saint-Martin (10e)

21, Rue Ballu. — PARIS

---

# MÉTABISULFITE
## de Potasse

CHIMIQUEMENT PUR — SPÉCIAL POUR ŒNOLOGIE

GROS CRISTAUX :—: CRISTAUX CALIBRÉS :—: POUDRE

MARQUE **LA GRAPPE** DÉPOSÉE

en fûts 100 - 50 - 25 kilos — Fabrication spécialisée

MANUFACTURE DE PRODUITS CHIMIQUES DE JOUY-EN-JOSAS

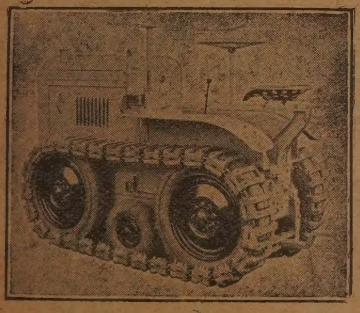
(Anc. Etablis. Louis DESCHAMPS)

**JOUY-EN-JOSAS** (Seine-et-Oise)

*AGENT GÉNÉRAL POUR LE MIDI :*

R. ROUAYROUX, rue Henri-Brisson, BÉZIERS (Hérault)

---



**Tracteurs agricoles à chenilles-chaîne sur pneus increvables**

# FOUGA

**Licence VINSOT**

**Puissance — Souplesse — Économie**

**Établissements FOUGA et Cie**

Société anonyme au Capital de 20 millions de francs

Siège social et Usines : 3 Plaine St-Pierre BÉZIERS (Hérault) Téléph. : 8-66 et 22-50

Bureaux : Rue de Miromesnil, 96 PARIS (8e) Téléph. Laborde 13-30

**Les plus importantes cultures de plants de fraisiers de la Vallée de la Loire aux Pépinières réputées**

# CHARLES CAILLÉ AINÉ

FONDÉES EN 1780

**105, rue du Général-Buat, à Nantes**

200 variétés à gros et à petits fruits, dont 35 remontants produisant de Mai à Octobre

Pommiers à cidre et à couteaux - Poiriers formés en plein rapport - Conifères - Arbustes à fleurs les plus rares - Peupliers - Rosiers - Cactées - Bambou - Arbuste incomparable, très riche collection unique en France - Somptueuse collection de Dahlias et Cannas Français, Hollandais, Américains

Exceptionnellement 100 COLIS-POSTAUX-RÉCLAME différents, franco port et d'emballage

*Catalogue et 10 Notices supplémentaires franco*

Remise de 10 % accordée aux lecteurs de la *Revue de Viticulture*

TÉLÉPHONE : 121-59

*Pour faire du Vin et du Bon !*

**traitez vos vignes**

**à la**

**Bouillie Michel Perret**

**ou au**

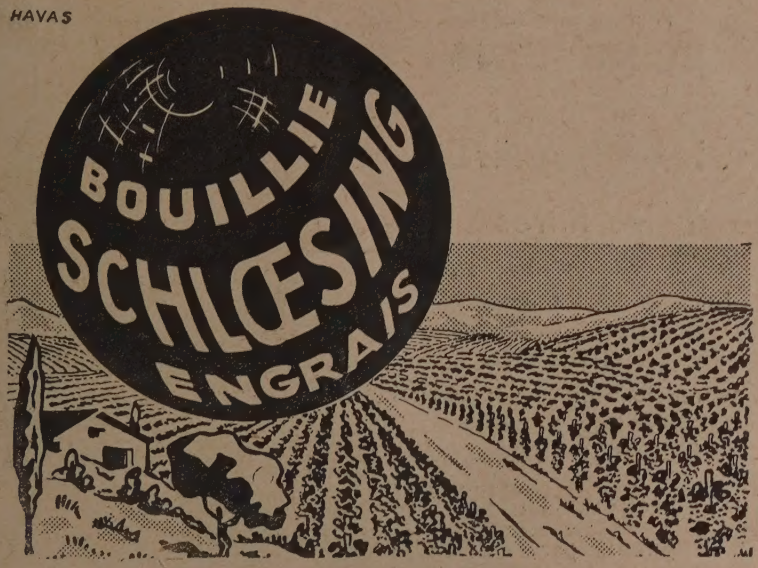
**Verdet Neutre Emeraude**

Dosages Garantis. — 46 années de références et de succès

**Société Nouvelle des Établissements Silvestre**

**7, Place Bellecour, 7 · LYON**

HAVAS




# BOUILLIES SCHLŒSING

## CUPRIQUES 12, 70 & 15 pour cent de cuivre métal

## CUPRO-ARSENICALE pour vignes et arbres fruitiers

## DORYPHORIQUE pour pommes de terre

---

**SOUFRES NOIRS** ORDINAIRE, CUPRIQUE, NICOTINÉS

**VERT SCHLŒSING,** acéto-arsénite de cuivre aussi actif, moins cher que les meilleurs arséniates

**Polysulfor,** *bouillie sulfocalcique très active*

**PARASITOX,** *détruit en poudrages tous insectes nuisibles aux cultures*

**Massacrol,** liquide radical contre les pucerons des fruitiers, etc.

**Fourmicide,** anéantit les fourmilières

**Dorypoudre,** *détruit le doryphore par poudrages.*

---

**USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie**

Demandez Notices explicatives et Renseignements gratuits aux

**175, RUE PARADIS · MARSEILLE**

Usines à : MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Pour obtenir des

# BONS VINS

Pour améliorer

## leur qualité

les filtres

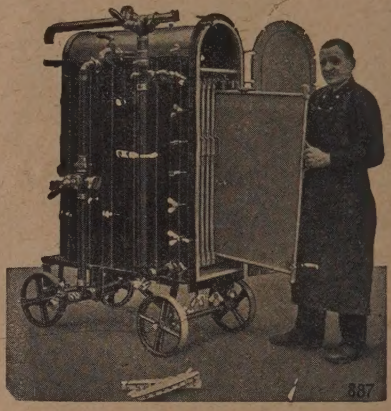
# " SEITZ "

à amiante

vous rendront de grands services

## Les filtres " SEITZ-HERCULE "

fonctionnent par colmatage de la poudre filtrante " **Seitz** " leur manutention est particulièrement simple, propre et économique le vin filtré devient très brillant et se présente très avantageusement



Filtre " Seitz-Hercule "

## Le nouveau filtre " SEITZ-ZENITH "

fonctionne à l'aide de plaques à base d'amiante, toutes prêtes à l'emploi.

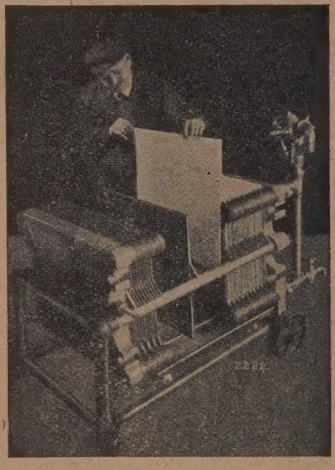
1° Pour la filtration - clarification

*Les plaques sont livrées en différents degrés de porosité.*

:: :: 2, 3, 5, 7. :: ::

2° Pour la stérilisation intégrale

***Ce procédé est le plus rationnel et donne de suite un vin marchand***



Filtre " Seitz-Zénith "

PRIÈRE D'ADRESSER TOUTES DEMANDES AUX :

## Etablissements "SEITZ" 5, rue Abel, PARIS-12e

Téléphone : DIDerot 08-03

IMPRIMÉ PAR L'IMPRIMERIE ALENÇONNAISE, PLACE POULET-MALASSIS, ALENÇON (Orne) - France